

「BIG-IP LTMによって、POSTECHにおけるハイアベイラビリティ、ロードバランシング、高速アプリケーション・デリバリが実現しました。今では既存のアプリケーションサーバを、安定性と安全性を保ちつつ、効率的に運用することができます」

IT Department Manager
Ki-jong Kim



名門研究大学のPOSTECH、F5のSAP向け Application Ready Networkを使い SAPアプリケーションを高速化



業界

教育&研究

課題

- SAP ERPアプリケーションのパフォーマンスと安定性の向上
- 学生の機密情報の保護
- ネットワーク機能の統合
- 管理オーバーヘッドと資産コストの削減

ソリューション

- BIG-IP® Local Traffic Manager™
- BIG-IP® Application Security Manager™
- F5® Application Ready Network

導入効果

- SAP ERPアプリケーションの安定性とパフォーマンスの向上
- 管理の簡素化と運用コストの削減
- サーバ側のTCP接続が98%削減され、サーバの統合が可能に
- SAPログイン時および個人情報ページ更新時のセキュリティが向上

概要

浦項工科大学校（以下POSTECH）は、科学技術の研究に力を入れる世界的な大学の1つです。3,000人の学生と800人の研究者、230人の職員を抱え、韓国の南東海岸にあるキャンパスで60以上の研究センターを積極的にサポートしています。POSTECHは、2007年に韓国の有力日刊紙「JoongAng Daily」によって韓国最高の大学に選ばれました。

ワールドクラスの研究大学としてのミッションをサポートする意味で、POSTECHでは定期的に技術利用の革新と改善を図っています。F5のソリューションを使ってITインフラストラクチャをアップグレードすることで、同大学ではSAPアプリケーションのパフォーマンスの向上、運用コストの削減、アプリケーション・セキュリティの確保に成功しました。

課題

POSTECHが以前利用していたポイント・ソリューションは、もはやアプリケーション・デリバリのニーズを満たせなくなっていました。SAP ERPを初めとするミッションクリティカルなアプリケーションのトラフィックを管理するために、L4スイッチ、ファイアウォール、SAP Web Dispatcherが使われていました。POSTECHのインフラストラクチャは複数の課題を抱えており、その中には以下のようなニーズが含まれていました。

- SAP ERPをサポートするネットワークとセキュリティ機器の運用コストの削減
- ロードバランシングの拡張性を高め、SAP環境のアーキテクチャを簡素化するために、SAP Web Dispatcherに代わるソリューションを導入
- トラフィック急増時にも高度なユーザパフォーマンスを提供

- アプリケーションに変更を加えることなく、サーバ機能(SAP ERPログインページ用のSSL暗号化/復号化など)をオフロード
- 学生の機密情報を保護するために、SAP ERP、Webメール、Webサイトに対して最高レベルのセキュリティを提供

ソリューション

POSTECHでは、F5 BIG-IP Local Traffic Manager (LTM) とBIG-IP Application Security Manager (ASM) を組み合わせることで、SAPアプリケーション・デリバリのすべての課題をサポートする完全統合型ソリューションを完成させました。

BIG-IP LTMとBIG-IP ASMをSAP ERPアプリケーションと共に導入するために、SAP向けのF5 Application Ready Network (ARN) が使用されました。SAP向けのF5 ARNには、ネットワーク全域でSAPアプリケーションの設計、導入、管理を簡素化しつつ、それらのアプリケーションのセキュリティ、安定性、パフォーマンスを最適化するためのリソースがすべて揃っています。POSTECHでは、アプリケーションに特化したリソースの一部としてBIG-IP ASMに組み込まれている、SAPのWebアプリケーション・ファイアウォール・ポリシーを利用しました。

F5の統合ソリューションは、F5 iRules™ スクリプト言語を使って、L7スイッチング機能とインテリジェントなトラフィック管理を提供します。同ソリューションはまた、サーバ側のTCPオフロードとRAMキャッシング、ならびにSSLのオフロードと終端処理を提供します。

F5のソリューションは、アプリケーション・ヘルスチェックに加え、Webアプリケーション・ファイアウォール(アプリケーション・セキュリティ・ポリシーの確認、コンテンツ・スクラビング、SQLインジェクション検出、セキュリティ攻撃のフィルタリング、クローキング、XML保護)を提供します。



導入効果

F5のソリューションを導入した結果、POSTECHでは、トップクラスの大学に求められる高速性、安定性、セキュリティを兼ね備えたSAP ERPアプリケーション、Webメール、Webサイトを提供できるようになったばかりでなく、コストの削減にも成功しました。

「BIG-IP LTMによって、POSTECHにおけるハイアベイラビリティ、ロードバランシング、高速アプリケーション・デリバリーが実現しました。今では既存のアプリケーションサーバを、安定性と安全性を保ちつつ、効率的に運用することができています」とPOSTECHのIT Department Manager, Ki-jong Kim氏は述べています。

導入の簡素化

SAP向けのF5 ARNによって、POSTECHのネットワークチームはSAPアプリケー

ションを可能なかぎり効率的に導入し、最適化できるようになりました。ARNガイドとベストプラクティスに基づき実施されている綿密なテストと検証によって、同大学ではSAP環境を最大限活用できるようになってきています。

POSTECHでは、F5 iRulesスクリプト言語を使ってトラフィック管理をカスタマイズすることによっても、メリットを享受しています。iRulesによって同大学では、導入に関する深刻な問題を解消し、SAP Portalへのシームレスなログインをユーザに提供できるようになりました。

SAP ユーザ・エクスペリエンスの向上

BIG-IP LTMを導入して以降、POSTECHではSAP ERPアプリケーションの安定性とパフォーマンスが飛躍的に向上したことを実感しています。BIG-IP LTMのインテリジェントな

トラフィック管理機能は、より高速で確実なエクスペリエンスをユーザに提供します。

コストの削減

サーバ側のTCPオフロードとRAMキャッシュにより、サーバ側のTCP接続数が98%削減され、サーバリソースに対する資産コストの削減に成功しました。さらには、ネットワーク機能が統合されたことでシステム管理が簡素化され、運用コストの削減につながりました。

セキュリティの向上

プロキシの完全解析および侵入の検出/解決を提供するシステムにより、アプリケーションとネットワークのセキュリティが向上し、このことでもPOSTECHにメリットがもたらされています。F5のソリューションは、SSLを通して、ユーザのSAPログイン時ならびに個人情報ページ更新時のセキュリティを強化します。



F5 ネットワークスジャパン株式会社

東京本社
〒107-0052 東京都港区赤坂4-15-1 赤坂ガーデンシティ 19階
TEL 03-5114-3210 FAX 03-5114-3201

西日本本社
〒530-0001 大阪市北区梅田2-2-2 ヒルトンプラザウエスト オフィスタワー 19階
TEL 06-6225-1250 FAX 06-6225-1111

お問い合わせはF5 First Contactまで：www.f5networks.co.jp/fc/

● お問い合わせ先